

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) Nº de publication : 2 819 271
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)
(21) Nº d'enregistrement national : 01 01820
(51) Int Cl⁷ : D 04 B 1/26, D 04 B 11/00

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 09.02.01.
(30) Priorité : 11.01.01 FR 00100347.

(71) Demandeur(s) : OZCELIK MUSTAFA OZKAN — FR.

(72) Inventeur(s) : OZCELIK MUSTAFA OZKAN.

(43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 12.07.02 Bulletin 02/28.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(73) Titulaire(s) :

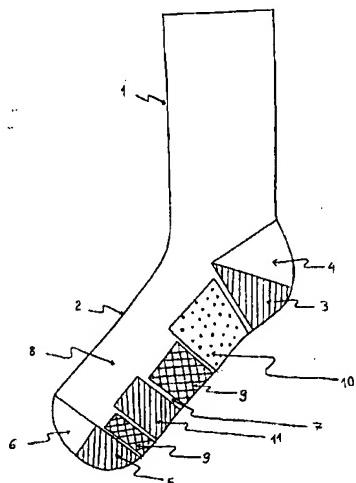
(74) Mandataire(s) :

(54) CHAUSSETTE AVEC DEMI-POINTE ET DEMI-TALON EN BOUCLETTES ET SEMELLE EN MAILLES AERÉES.

(57) Chaussettes avec demi-pointe et demi-talon en bouclettes et semelle avec mailles aérées.

La chaussette selon l'invention comporte une tige (1) un talon (3-4), une semelle (7), une pointe (5-6), et un dessus de pied (8) caractérisée en ce que au moins l'une des parties talon et pointe est réalisée en deux parties sensiblement supérieure (4-6) et sensiblement inférieure (3-5) et en ce que au moins l'une des dites parties sensiblement inférieure (3-5) est réalisée au moins en partie en tricot bouclettes et en ce que l'autre partie sensiblement supérieure (4-6) est réalisée en tricot sans bouclettes de sorte à ne pas créer de surépaisseur dans une chaussure classique de ville.

Et selon d'autres particularités, la partie semelle (7) est réalisée soit d'une zone unique en mailles aérées soit de zones en mailles aérées (9) en combinaison de zones en bouclettes (11) et de zones en mailles côtes ou en mailles jersey (10), permettant d'optimiser le confort de l'utilisateur.



FR 2 819 271 - A1



La présente invention concerne une chaussette en mailles. La chaussette comprend une tige, un demi-talon supérieur, un demi-talon inférieur, une semelle, une demi-pointe inférieure, une demi-pointe supérieure et un dessus de pied.

On sait qu'il existe différents modèles et que ces modèles sont définis pour répondre aux différentes utilisations de la chaussette.

On connaît par WO96/24262 (EP96/00586) une chaussette pourvue de rembourrages séparés dans la région des orteils, la région de la tête du métatarsé et la région du talon. Entre ces régions se trouvent des sections plus fines, ce qui permet une protection des régions fortement sollicitées du pied sans limiter sa mobilité.

On connaît aussi par WO97/09890 (EP96/03968) une chaussette possédant une pointe et un talon renforcés. La pointe et le talon étant reliés par une zone de marche qui est également renforcée.

On connaît encore selon WO99/11151(DE/98/02355) une chaussette à thermorégulation munie par endroits de zones de rembourrage et d'un canal de ventilation allant de la semelle au bord supérieur de la chaussette et s'utilisant notamment dans des sports de loisirs, tel le jogging, le patinage, le ski ou similaire.

Aussi bien selon WO96/24262 que selon WO97/09890 les zones du talon et de la pointe sont renforcées pour être mieux protégées. Cependant toutes ces caractéristiques de protection impliquent une surépaisseur de la chaussette dans la chaussure ne permettant pas de faire bénéficier à tous les porteurs de chaussures de ces inventions.

Ces caractéristiques sont en fait réservées à des porteurs de chaussures de sport ou de montagne, c'est à dire autres que les chaussures classiques de ville dans lesquelles une surépaisseur au niveau de la pointe et/ou du talon, du côté opposé à la semelle, apporterez une gêne plus qu'un confort à son utilisateur.

5
On connaît aussi selon WO99/11151 une chaussette ayant, en plus de zones de rembourrage, un canal de ventilation 10 allant de la semelle au bord supérieur de la chaussette, mais cette particularité intéressante permettant une meilleure circulation de l'air est étudiée pour une chaussette à usage sportif, elle serait par ailleurs inesthétique pour une chaussette de ville.

15 Pour ces raisons les chaussettes classiques de ville sont généralement proposées avec des variantes sur l'apparence ou la matière mais sans pour cela permettre d'optimiser les performances et le confort de l'utilisateur au quotidien dans des chaussures classiques.

20
La technique utilisée selon l'invention permet de remédier à cette carence, elle a pour objet de développer une chaussette connue de telle sorte que celle-ci comporte des zones d'épaisseurs variées en alternance de zones en mailles aérées pour augmenter le 25 confort de l'utilisateur mais sans pour autant créer de surépaisseur ou de gêne dans la chaussure et sans nuire à l'esthétique de la chaussette.

30 La présente invention consiste, selon une première caractéristique par la réalisation :
- d'une zone en bouclettes sur la demi-pointe ou plus ou moins et/ou sur le demi-talon ou plus ou moins

inférieurs côté semelle pour le confort, et d'une zone sans bouclettes sur la moitié supérieure ou plus ou moins du demi-talon et/ou de la demi-pointe afin de conserver à la chaussette sa finesse, il n'y alors pas de surépaisseur dans la chaussure.

5 Les zones des demi-pointes et demi-talon ou plus ou moins inférieure ou supérieure signifient qu'elles pourront être exactement de la moitié de la pointe et/ou du talon ou bien légèrement supérieures ou inférieures à 10 la moitié de la pointe et/ou du talon.

10 La zone en bouclettes de la demi-pointe ou plus ou moins et/ou du demi-talon ou plus ou moins pourra être tricotée entièrement en bouclettes ou bien partiellement sous forme de bandes ou de motifs en alternance de 15 mailles jersey, conférant des actions différentes aux demi-pointe ou plus ou moins et demi-talon ou plus ou moins côté semelle. L'utilisation de plus larges surfaces en bouclettes permettra un meilleur effet de suspension.

20 25 La réalisation de demi-pointe et de demi-talon selon l'invention n'est pas obtenue en utilisant les programmes standard des métiers circulaires connus, mais en les modifiant de sorte à obtenir des changements dans les zones recherchées.

La pointe et le talon sont formés à partir d'un minimum de deux fils principaux pour renforcer le tricot contre l'usure. Le choix des fils utilisés sera déterminé en 30 fonction de la qualité de la chaussette à réaliser et en fonction de la spécificité recherchée pour la dite chaussette, par exemple pour un désir de confort on utilisera des fils en coton peigné longues fibres (douceur et hygiène) tricotés avec un fil de trame en

élasthanne recouvert de nylon (élasticité et résistance).

La présente invention consiste, selon une seconde 5 caractéristique par la réalisation :

- d'une semelle (zone inférieure de la chaussette comprise entre le talon et la pointe) agrémentée de zones en mailles aérées pour optimiser le confort de l'utilisateur sans entraver l'esthétique de la 10 chaussette, la semelle n'étant pas visible dans la chaussure.

Selon des modes particuliers de réalisation la semelle est composée :

soit d'une zone unique en mailles aérées ;
15 soit de la combinaison de plusieurs zones en mailles aérées positionnées en alternance avec des zones en bouclettes et/ou des zones en mailles côtes ou en mailles jersey pouvant également inclure des zones élastiques.

20 L'utilisation de zones en mailles aérées permet une meilleure circulation de l'air et une plus grande flexibilité de la semelle de la chaussette.

Les mailles aérées sont réalisées, par exemple, en ne tricotant pas le fil principal avec le fil de trame, 25 laissant alors seulement apparaître le fil de trame et un jour correspondant au vide créé par l'absence du fil principal qui lui est glissé à l'arrière du tricot. Ce jour sera d'autant plus grand que plusieurs mailles côtes à côtes seront tricotées suivant ce procédé.

30 Les zones en bouclettes apportent plus de confort et de douceur, elles peuvent aussi aider à une meilleure absorption des chocs avec l'utilisation de fils en polyamide stretch ou aider à une meilleure absorption de l'humidité avec des fils en coton peigné longues fibres.

Les zones en élastiques améliorent la tenue de la chaussette autour du pied.

5 Les dessins annexés illustrent l'invention, ils permettent de mettre en valeur les caractères innovants qui ont été apportés à la chaussette.

Figure 1 un premier exemple de réalisation d'une chaussette.

10 Figure 2 un deuxième exemple de réalisation d'une chaussette

Figure 3 une première représentation détaillée d'un talon d'une chaussette

Figure 4 une deuxième représentation détaillée d'un talon d'une chaussette

15 L'exemple préféré de réalisation représenté à la figure 1 montre schématiquement une chaussette qui comporte une tige (1) qui est conçue de manière connue, ouverte vers le haut. La tige se poursuit par un pied (2). Le pied comprend un demi-talon inférieur (3), un demi-talon supérieur (4), une semelle (7), une demi-pointe inférieure(5), une demi-pointe supérieure (6) et un dessus de pied (8).

20 25 Le demi-talon supérieur (4) et la demi-pointe supérieure (6) sont réalisés en jersey et le demi-talon inférieur (3) et la demi-pointe inférieure (5) sont réalisés en bouclettes. La semelle (7) est formée de plusieurs zones en mailles aérées (9) en combinaison de zones en mailles jersey (10) et en mailles bouclettes (11).

30 Dans l'exemple de réalisation représenté sur le dessin, la semelle est formée de la combinaison de plusieurs types de mailles. Ceci n'est pas obligatoire.

L'organisation des différentes zones de mailles sur la semelle varie selon les particularités qui seront attribuées à cette semelle. Par exemple une semelle entièrement en mailles aérées et en coton peigné longues fibres pour une meilleure ventilation surtout en été ; ou encore une semelle avec des renforts en bouclettes de polyamide stretch sous les coussinets et à la base du talon pour une meilleure absorption des chocs et des zones en mailles aérées sous la voûte plantaire pour une meilleure circulation de l'air intercalées de zones en mailles jersey et d'une bande élastique pour le soutien de la voûte plantaire.

La figure 2 montre un deuxième exemple de réalisation d'une chaussette. Cette chaussette se compose d'une tige (1), d'un pied (2), d'un demi-talon inférieur (3), d'un demi-talon supérieur (4), d'une semelle (7), d'une demi-pointe inférieure(5), d'une demi-pointe supérieure (6) et d'un dessus de pied (8).

Le demi-talon et la demi-pointe sont réalisés côté inférieur (3 & 5) en bouclettes pour le confort et côté supérieur (4 & 6) en mailles jersey pour la finesse du tricot.

Ici la semelle (7) n'a pas de particularités.

La figure 3 présente une première méthode de réalisation d'un talon avec la partie inférieure (3) qui est partiellement recouverte de bouclettes. Les bouclettes (12) étant tricotées sous forme de bandes en alternance de bandes en mailles jersey (13), la partie supérieure du talon (4) est sans bouclettes.

La figure 4 présente une deuxième méthode de réalisation d'un talon avec la partie inférieure (3) qui est partiellement recouverte de bouclettes. Les bouclettes (12) étant cette fois tricotées sous forme de motifs géométriques représentés par des losanges, les espaces entre ces losanges étant tricotés en mailles jersey (13), la partie supérieure du talon (4) est toujours sans bouclettes.

Bien que l'invention ait été particulièrement montrée et décrite, il sera compris aisément par les personnes expérimentées dans la fabrication de chaussettes que des modifications dans la forme et dans des détails peuvent être effectuées sans sortir de l'esprit ni du domaine de l'invention.

D'une manière générale, l'invention à pour objet une chaussette en mailles avec une tige (1), un talon (3-4), une semelle (7), une pointe (5-6), et un dessus de pied (8) caractérisée en ce que au moins l'une des parties talon et pointe est réalisée en deux parties sensiblement supérieure (4-6) et sensiblement inférieure (3-5) et en ce que au moins l'une des dites parties sensiblement inférieure (3-5) est réalisée au moins en partie en tricot bouclettes et en ce que l'autre partie sensiblement supérieure (4-6) est réalisée en tricot sans bouclettes de sorte à ne pas créer de surépaisseur dans une chaussure de ville.

Selon d'autres particularités les zones sensiblement inférieures du talon (3) et de la pointe (5) sont tricotées entièrement en bouclettes. }

En variante les zones sensiblement inférieures du talon (3) et de la pointe (5) sont tricotées

partiellement en bouclettes sous forme de bandes (fig. 3) ou de motifs (fig. 4) intercalés de mailles jersey.

Par ailleurs,

- 5 - le tricot sans bouclettes des zones supérieures est un tricot en mailles jersey.
- le tricot de la pointe et du talon est réalisé à partir d'au moins deux fils principaux.

Selon une autre particularité, la partie semelle
10 (7) est réalisée en une zone unique en mailles aérées obtenue par exemple en ne tricotant pas le fil principal avec le fil de trame, et en variante de ce mode de réalisation la partie semelle (7) est composée de plusieurs zones en mailles aérées (9), en combinaison
15 de zones en bouclettes (11) et de zones en mailles côtes ou en mailles jersey (10).

La semelle peut comporter en outre une bande élastique pour le soutien de la voûte plantaire et pour améliorer la tenue de la chaussette autour du pied.

REVENDICATIONS

1) Chaussette en mailles avec une tige (1), un talon (3-4), une semelle (7), une pointe (5-6), et un dessus de pied (8) caractérisée en ce que au moins l'une des parties talon et pointe est réalisée en deux parties sensiblement supérieure (4-6) et sensiblement inférieure (3-5) et en ce que au moins l'une des dites parties sensiblement inférieure (3-5) est réalisée au moins en partie en tricot bouclettes et en ce que l'autre partie sensiblement supérieure (4-6) est réalisée en tricot sans bouclettes de sorte à ne pas créer de surépaisseur dans une chaussure de ville.

10 2) Chaussette selon la revendication 1) caractérisée en ce que les zones sensiblement inférieures du talon (3) et de la pointe (5) sont tricotées entièrement en bouclettes.

15 3) Chaussette selon la revendication 1) caractérisée en ce que les zones sensiblement inférieures du talon (3) et de la pointe (5) sont tricotées partiellement en bouclettes sous forme de bandes ou de motifs intercalés de mailles jersey.

20 4) Chaussette selon la revendication 1) caractérisée en ce que le tricot sans bouclettes est un tricot en mailles jersey.

25 5) Chaussette selon la revendication 1) caractérisée en ce que le tricot de la pointe et du talon est réalisé à partir d'au moins deux fils principaux.

30 6) Chaussette selon l'une quelconque des revendications 1) à 5) caractérisée en ce que la partie semelle (7) est réalisée en une zone unique en mailles aérées obtenue par exemple en ne tricotant pas le fil principal avec le fil de trame.

7) Chaussette selon l'une quelconque des revendications
1) à 5) caractérisée en ce que la partie semelle (7) est
composée de plusieurs zones en mailles aérées (9),
obtenues par exemple en ne tricotant pas le fil
principal avec le fil de trame, en combinaison de zones
en bouclettes (11) et de zones en mailles côtes ou en
mailles jersey (10).

5
8) Chaussette selon l'une quelconque des revendications
1) à 7) caractérisée en ce que la semelle comporte une
10 bande élastique pour le soutien de la voûte plantaire et
pour améliorer la tenue de la chaussette autour du pied.

9) Chaussette selon l'une quelconque des revendications
1) à 8) destinée à une meilleure absorption des chocs
caractérisée en ce que les zones en bouclettes sont
15 réalisées en polyamide stretch.

10) Chaussette selon l'une quelconque des revendications
1) à 8) destinée à une meilleure absorption de l'humidité
caractérisée en ce que les zones en mailles aérées et
les zones en bouclettes sont réalisées à partir de fil
en coton peigné longues fibres.

1/4

2819271

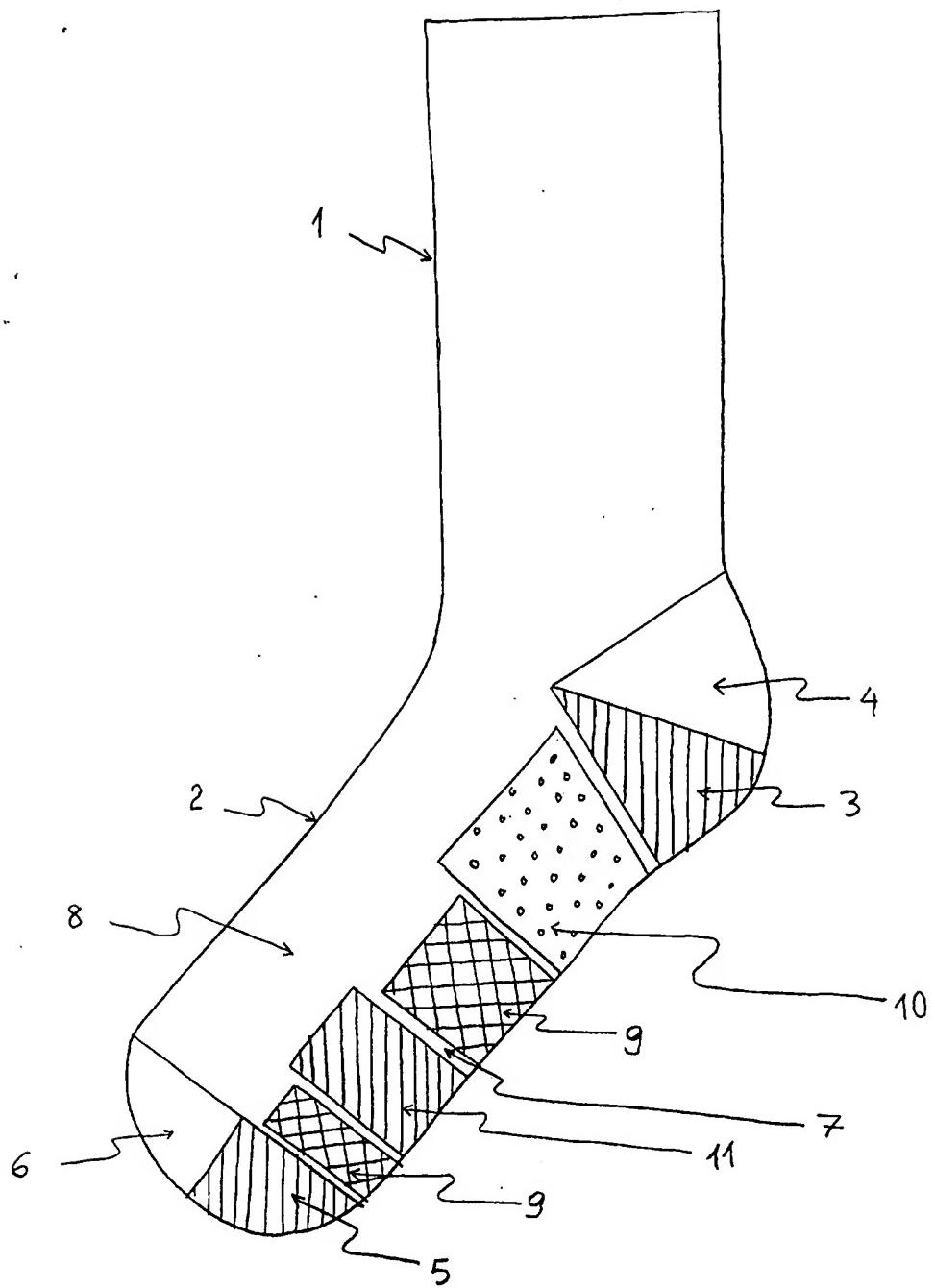


FIGURE 1

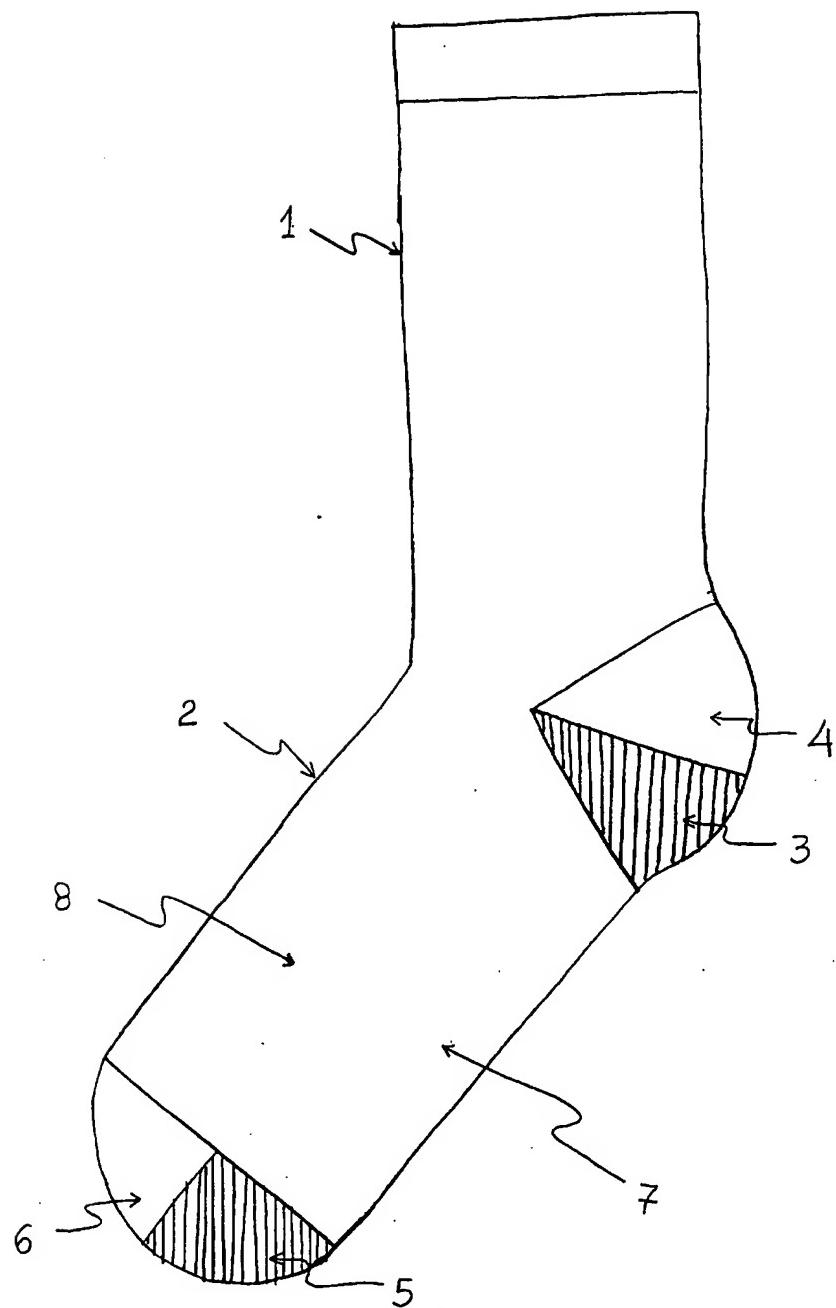


FIGURE 2

3/4

2819271

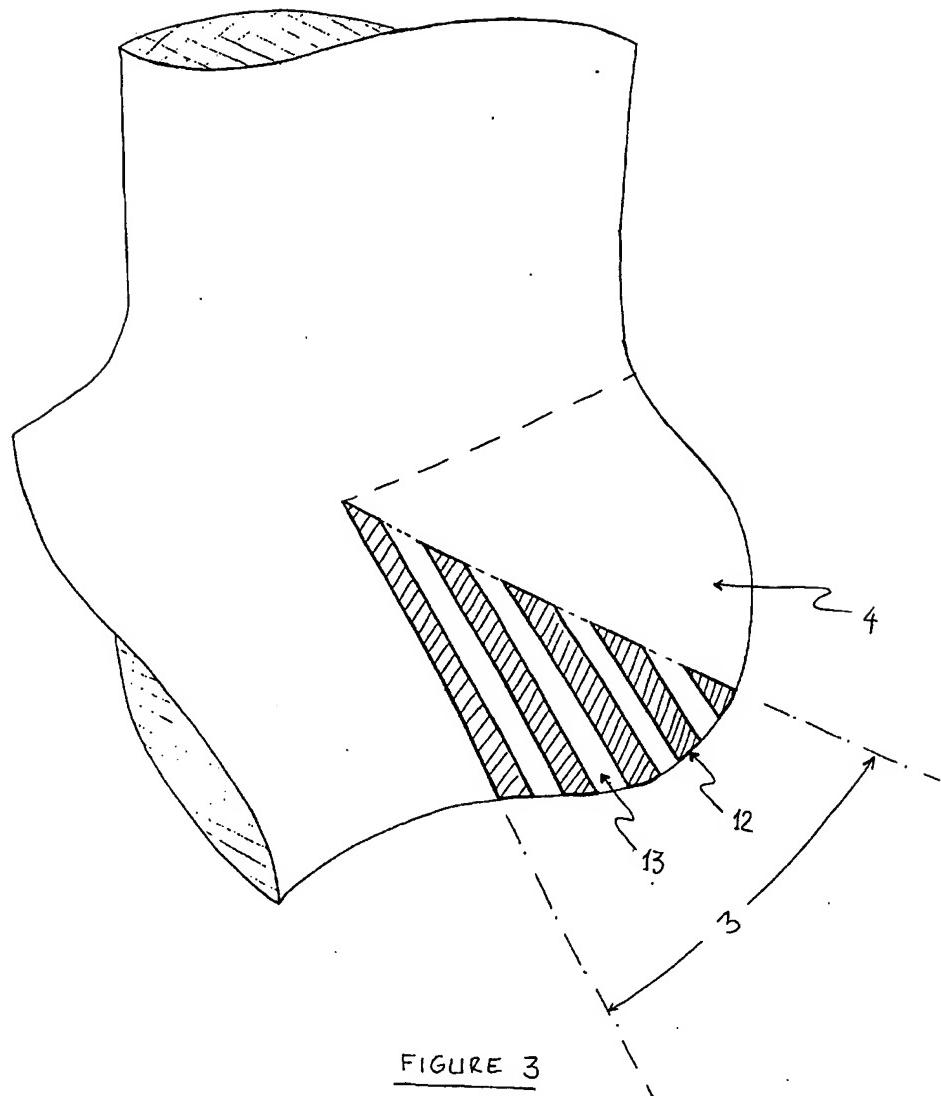
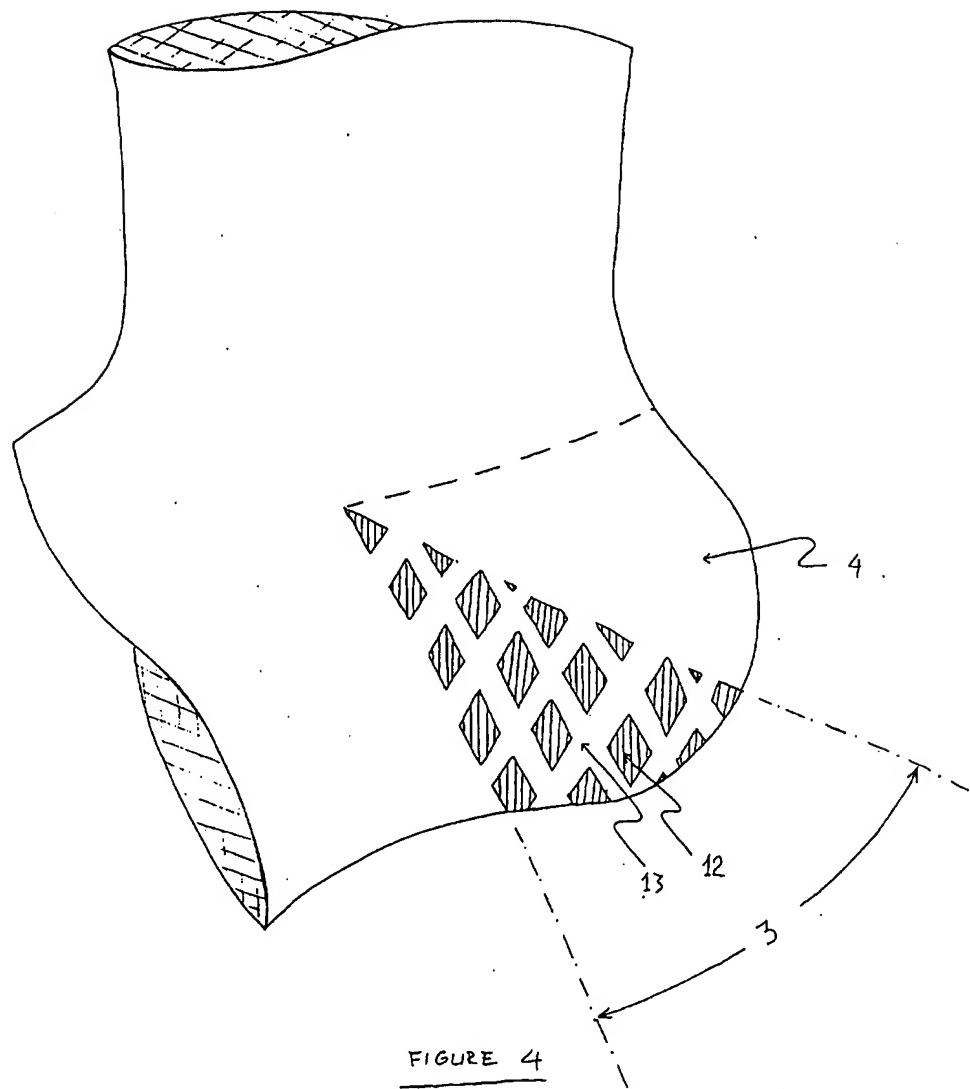


FIGURE 3

4/4

2819271



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

 établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

 N° d'enregistrement
national

 FA 601725
FR 0101820

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	DE 16 10 542 A (NEBEL) 18 mars 1971 (1971-03-18) * page 4, ligne 8 - page 5, ligne 33; revendication 1; figures 1,2 * ---	1,2,4,5	D04B1/26 D04B11/00
X	WO 96 21366 A (THRONEBURG JAMES L) 18 juillet 1996 (1996-07-18) * page 7, ligne 11 - page 8, ligne 24; figures 1-8 *	1,3-5	
X	US 5 603 232 A (THRONEBURG JAMES L) 18 février 1997 (1997-02-18) * colonne 7, ligne 63 - colonne 8, ligne 8; revendications 1-4; figures 1-5 *	1,3-5	
A	EP 1 031 291 A (FILODORO CALZE SPA) 30 août 2000 (2000-08-30) * colonne 3, ligne 1 - ligne 28; revendication 1; figures 1,2 *	7,9,10	
A	US 5 926 852 A (HUDY MICHAEL D) 27 juillet 1999 (1999-07-27) ---	1,8	
A	US 5 724 836 A (GREEN DAVID) 10 mars 1998 (1998-03-10) ---		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
A	US 5 095 548 A (CHESEBRO JR ROBERT E) 17 mars 1992 (1992-03-17) -----		D04B A41B
1	Date d'achèvement de la recherche 16 octobre 2001	Examinateur Van Gelder, P	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0101820 FA 601725**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **16-10-2001**.
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française.

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 1610542	A	18-03-1971	DE	1610542 A1	18-03-1971
WO 9621366	A	18-07-1996	US AU BR CA CN DE DE EP ES JP NZ WO	5560226 A 4693796 A 9607481 A 2210400 A1 1173808 A 69610818 D1 69610818 T2 0804099 A1 2153560 T3 10512332 T 301499 A 9621366 A1	01-10-1996 31-07-1996 19-05-1998 18-07-1996 18-02-1998 07-12-2000 07-06-2001 05-11-1997 01-03-2001 24-11-1998 26-01-1998 18-07-1996
US 5603232	A	18-02-1997	AU WO	7679496 A 9718722 A1	11-06-1997 29-05-1997
EP 1031291	A	30-08-2000	EP	1031291 A2	30-08-2000
US 5926852	A	27-07-1999	AUCUN		
US 5724836	A	10-03-1998	AUCUN		
US 5095548	A	17-03-1992	CA DE DE EP ES HK	2058313 A1 69206832 D1 69206832 T2 0497136 A1 2083600 T3 1006668 A1	01-08-1992 01-02-1996 08-08-1996 05-08-1992 16-04-1996 12-03-1999